

## Reklam Harcamaları ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Türkiye Örneği<sup>(\*)</sup>

Derya ALTINTAŞ<sup>(\*\*)</sup>

Dilara AYLA<sup>(\*\*\*)</sup>

Çiğdem KARIŞ<sup>(\*\*\*\*)</sup>

**Öz:** Türkiye'de reklam sektöründe yer alan işletmeler reklamcılık faaliyetlerini yönlendirerek reklamcılık yatırımlarını ve hedef pazarlarındaki paylarını artırmaya çalışmaktadırlar. Bu çerçevede, reklam yatırımlarının ekonomik büyüme ile olan ilişkisi önem taşıyan konulardan biridir. Çalışmada, 1993-2016 dönemi itibarıyla Türkiye ekonomisi için reklam harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki olası uzun dönem ve nedensel ilişkilerin varlığı ARDL sınır testi ve Toda-Yamamoto nedensellik testiyle araştırılmıştır. ARDL sınır testi ile reklam harcamaları ve ekonomik büyüme arasında eşbütünleşme ilişkisi olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca uzun dönem katsayılarına göre hem reklam harcamalarının ekonomik büyümeyi hem de ekonomik büyümenin reklam harcamalarını pozitif yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Toda-Yamamoto nedensellik testi sonuçlarına göre ise reklam harcamalarından ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda çalışmada, ekonomik ve sosyal açıdan zorlukların yaşandığı kriz dönemlerin de dahi yapılmasına devam edilen reklam harcamalarının ekonomik büyümeyle etkileşimi ortaya konulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Reklam Harcamaları, Ekonomik Büyüme, Sınır Testi

**Jel Kodları:** M37, O40, B23

## Relationship Between Advertising Spending And Economic Growth: The Case of Turkey

**Abstract:** Businesses located in the advertising sector in Turkey are trying to increase their share in advertising investments and in their target market by directing their advertising activities. In this context, the relationship between advertising investment and economic growth is one of the important issues. In the study, the relationship between advertising spending for Turkey's economy and economic growth for the period 1993-2016 was investigated with the ARDL limit test and Toda-Yamamoto causality test. The ARDL limit test has shown that there is a cointegration relationship between advertising expenditure and economic growth. In addition, according to long term coefficients, both advertising spending

\*) Bu çalışma 26-28 Nisan 2018 tarihlerinde İzmir Çeşme'de düzenlenmiş olan 17. Uluslararası Katılımlı İşletmecilik Kongresi'nde sunulan bildirinin düzenlenmiş halidir

\*\*) Öğr. Gör. Dr. Derya ALTINTAŞ, Trabzon Üniversitesi, Vakfıkebir Meslek Yüksekokulu (e-posta: daltintas@ktu.edu.tr)

\*\*\*) Dr.Öğr.Üyesi Dilara AYLA, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Fındıklı Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu (e-posta: dilara.ayla@erdogan.edu.tr)

\*\*\*\*) Dr.Öğr.Üyesi Çiğdem KARIŞ, Trabzon Üniversitesi, Vakfıkebir Meslek Yüksekokulu (e-posta: nkayabasi@gmail.com)

and economic growth are positively related to advertising spending. According to the results of the Toda-Yamamoto causality test, a one-way causality relation was found from advertising spending to economic growth. In the direction of these results, it has been showed that the interaction with the economic growth of the advertising expenditures continued to be carried out even in the crisis periods in which economic and social difficulties were experienced.

**Keywords:** Advertising Expenditures, Economic Growth, Boundary Test

**Jel Codes:** M37, O40, B23

**Makale Geliş Tarihi:** 31.07.2018

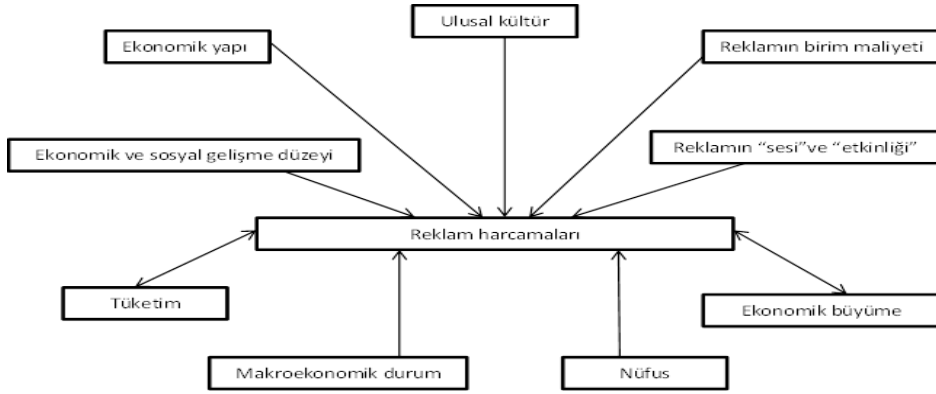
**Makale Kabul Tarihi:** 09.11.2018

## I. Giriş

İnsanların ihtiyaçlarından fazlasını üretmeye başladıkları tarihten itibaren ortaya çıkan kitle halinde üretimin yine aynı şekilde tüketilebilmesi, iletişimin ticari amaçlı kullanımını gerekli hale getirmiştir. Toplumdaki bu ekonomik ve sosyal değişimin yanında hızla gelişen teknoloji de, işletmeleri hem rakip markalar karşısında üstünlük sağlamaya hem de tüketicilere bilgi vermeye zorlamaktadır. Başka bir ifadeyle, işletmeler reklam faaliyetlerini reklamın doğrudan satışları arttırması ya da ürün ve markalarına yönelik pozitif bir algı oluşturmak için gerçekleştirmektedirler. Daha geniş bir perspektifle ele alındığında ise reklamın ekonomik etkisi, sadece tüketicilerin ürün satın alması ya da reklam değer zincirinde yer alan firmalara katkısı ile sınırlı değildir. Örneğin, bir işletme reklam yaptığında artan satışlar, üretim ve dağıtım gibi reklam aktiviteleriyle doğrudan bağlantılı olmayan bir dizi ekonomik faaliyete de yol açmaktadır. Zira bu işletmelere hizmet sunan tedarikçiler ve onların da etkileşim halinde olduğu başka işletmeler söz konusudur. Zincir bu şekilde uzayıp gitmektedir. Ayrıca bu süreçteki faaliyetlerin tümü yeni iş olanaklarına, çalışanların kazançlarında artışa, böylece harcanabilir gelirdeki artışa ve ekonominin canlanmasına da yardımcı olmaktadır. Dolayısıyla reklama yönelik faaliyetlerin ekonomik büyümeye katkı sağladığı ifade edilebilir. Ülkemizde 24 Ocak 1980’de alınan ekonomik kararlar ile serbest piyasa ekonomisine geçiş yapılmış ve bunun bir sonucu olarak dış ticaret serbest bırakılmış, Türk malları yabancı ürünlerle rekabet etmeye başlamıştır. Bu anlamda reklamların tüketim toplumu oluşturma konusunda önemli bir etken olarak işlev görmeye başladığı söylenebilir.

Reklam sektörünün ekonomik büyüme üzerinde oynadığı rolü, GSYİH’ye doğrudan etkide bulunan makro faktörler aracılığıyla ifade etmenin yanı sıra dolaylı etkilerini sınıflandırarak ifade etmek de mümkündür. Özellikle makroekonomik açıdan reklam harcamalarıyla ilgili olarak dikkat çeken ana konulardan biri, toplam reklam harcaması, toplam tüketim ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkidir. Örneğin Nayaradou (2006)’nın reklamcılığın ekonomik büyüme üzerindeki etkisini teorik ve ampirik olarak ortaya koyduğu çalışmasında bu ilişkiyi dörtlü bir mekanizmaya dayandırmaktadır. Bu mekanizmaya göre, reklamcılık tüketimin artmasına katkıda bulunmakta, yeniliklerin yayılmasını hızlandırmakta, rekabeti daha da güçlendirmekte ve reklam endüstrisinin

işletilmesi ekonomik büyümeyi teşvik etmektedir. Ayrıca çalışmada reklam harcamaları ile ekonomik büyüme arasında güçlü bir pozitif ilişki olduğu da kanıtlanmıştır. Kovacs (2016) da ekonomik büyümenin, reklam harcamalarını etkileyen faktörler arasında yer aldığını ve bu iki değişken arasında karşılıklı bir ilişki bulunduğunu ortaya koymuştur.



Şekil 1. Reklam Harcamalarını Etkileyen Faktörler (Kovacs, 2016: 8)

Şekil 1’de de görüldüğü üzere reklam harcamalarının ekonominin bütününde önemli bir rol oynadığı söylenebilir. Becker ve Murphy (1993)’e göre, reklamlar zevkleri değiştirmeye hizmet etmeyen, ancak tüketicilerin sabit tercihlerine etki eden ve reklamı yapılan malların tamamlayıcısı olan önemli faaliyetlerdir. Bu durum reklam harcamalarının ülkelerin ekonomik büyümesinde doğrudan rol oynamasına neden olur (Erickson, 2014: 119). Reklam harcamalarıyla GSYİH arasındaki ilişkiyi inceleyen ve tartışan çalışmaların çoğu büyük ekonomilerde daha fazla reklam harcaması yapılması şeklinde doğal bir eğilimin bulunduğunu ortaya koymuştur. Ancak, reklam harcamalarının ülke ekonomisi ile ilişkilendirilebilmesine rağmen GSYİH içinde sabit bir harcama kalemi olduğunu söylemek mümkün değildir (Wurff, Bakker ve Picard, 2008: 47). Reklamcılar derneği, 2016 yılı reklam yatırımlarına yönelik olarak düzenlediği toplantıda, 2016 yılında reklam yatırımlarının öngörüldüğü gibi tüm dünyada yaklaşık %6,5 büyüdüğünü, 2017 yılında ise %6 oranında bir büyüme beklendiğini açıklamıştır. Ülkeler bazında reklam harcamalarının gayri safi yıllık harcamalara oranı dünyada ortalama binde %0,75 civarında seyrederken, Türkiye’de yaklaşık %0,30-0,35 olarak gerçekleşmiştir. 2015 yılında toplam 6.474 milyon TL olan reklam harcaması %10,96 oranında artışla 2016 yılında 7.184 milyon TL olarak gerçekleşmiştir. Ekonomik kriz yaşayan ülkelerin reklam harcamaları/GSYİH oranı ise Türkiye değerinin üzerinde olmakla birlikte Türkiye’ye ilişkin 2017 yılı beklentisi %0,33 olarak öngörülmüştür. Aynı zamanda Türkiye’nin son 16 yılı incelendiğinde reklam harcamalarının yaşanan ekonomik gelişmeler paralelinde hareket ettiği gözlemlenmektedir.

Özetle, herhangi bir pazarda reklamcılığın ekonomik büyümeye, hizmet sektörü kapsamında farklı ekonomik faaliyetler oluşturmak, müşterilerin ürünlerle ilgili bilgilere

ulaşabilirliğini ve dolayısıyla tüketici gözünde kaliteli ve değerli imajını arttırmak, markalara başarı getirecek yenilikleri destekleyerek tüm bunların devamlılığını sağlamak için uygun miktarda kaynak yaratmak suretiyle ortaya çıkan farklı yoğunluklara sahip etkileri söz konusudur. Bu bağlamda gerek teorik gerekse ampirik olarak reklam harcamalarının tüketim harcamalarını artırma ve ekonomik büyüme üzerinde olumlu potansiyel bir etkiye sahip olduğu yönünde görüşler ortaya çıkmıştır.

Bu noktadan hareketle, bu çalışmada literatürde reklam harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi inceleyen az sayıdaki çalışmadan kaynaklanan boşluğu doldurmak amacıyla söz konusu ilişkinin Türkiye ekonomisindeki görünümünü incelenmiştir. Çalışmanın temel kurgusu Türkiye’de 1993-2016 döneminde gerçekleşen reklam harcamaları ve ekonomik büyüme değişkenleri arasındaki ilişkinin ortaya konulması üzerinedir. Bu amaçla çalışmada öncelikle ilgili değişkenler arasındaki ilişki teorik olarak ortaya konulmuş, ardından ikinci bölümde reklam harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi inceleyen ampirik çalışmalardan söz edildikten sonra üçüncü ve dördüncü bölümlerde analizde kullanılan ekonometrik yöntemler ve veri seti tanıtılarak uygulama sonucunda elde edilen bulgulara yer verilmiştir. Son bölümde ise elde edilen bulgular doğrultusunda değerlendirmeler yapılmıştır.

## II. Literatür Taraması

Reklam sektörünün ekonomik önemine rağmen, literatürde reklam harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar az sayıdadır. Bu konuda yapılan ilk çalışmaların arasında yer alan Koch (1971) ve Jones (1985) çalışmalarında ampirik olarak reklam harcamaları ve ekonomik büyüme arasında bir ilişki olmadığını, Swerdlow ve Blessios (1993) ise çalışmalarında sanayi reklam harcamaları ve ekonomik büyüme arasında güçlü bir ilişki olduğunu bulmuşlardır.

Chowdhury (1994), yapmış olduğu çalışmada 1960-1991 dönemi için İngiltere’de reklam harcamaları ve ekonomik büyüme (ulusal gelir, kayıtlı gelir) arasındaki ilişkiyi eş bütünleşme ve Granger nedensellik testini kullanarak incelemiştir. Analiz sonuçlarına göre, uzun dönemde reklam harcamaları ve makroekonomik değişkenler arasında bir ilişki mevcut olmamakla birlikte, reklam harcamalarından işsizlik oranına doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi belirlenmiştir.

Picard (2001), 1989-1998 dönemi için 9 gelişmiş ülkede (Finlandiya, Fransa, Almanya, İtalya, Japonya, İspanya, İsveç, İngiltere ve ABD) korelasyon analizi kullanarak reklam harcamaları ve ekonomik büyüme (GSMH) arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Analiz sonuçlarına göre, bu iki değişken arasında 5 ülkede (Almanya, İspanya, İtalya, ABD ve Finlandiya) güçlü bir ilişki, 2 ülkede (Fransa ve İngiltere) orta derecede bir ilişki bulunurken 2 ülkede (İsveç ve Japonya) ise zayıf bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Nayaradou (2006), 9 ülkede (ABD, Japonya, Almanya, Fransa, İngiltere, İtalya, İspanya, Hollanda, İsveç) reklam harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelediği çalışmasında bu iki değişken arasında güçlü bir ilişki bulmuştur. Çalışmada, yüksek düzeydeki reklam harcamalarının ekonomik büyümeyi arttırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Rehme ve Weisser (2007), 1950-2000 döneminde Almanya için

reklam harcamaları, tüketim ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi Granger nedensellik analiziyle incelemiştir. Analiz sonuçlarına göre, reklam harcamalarından ekonomik büyüme doğru bir nedensellik ilişkisi tespit edilememiştir.

Picard (2008), ABD’de 1950-2005 döneminde gazete reklam harcamaları ve ekonomik büyüme (GSMH) arasındaki ilişkiyi basit grafiksel trend analizi ile korelasyon analizini kullanarak incelemiştir. Elde edilen ampirik bulgulara göre, bu iki değişken arasındaki ilişki zayıftır. Wurff ve diğer. (2008), 1987-2000 dönemi için 21 sanayileşmiş ülkede reklam harcamaları (gazeteler, dergiler, TV, radyo, sinema ve açık hava reklamları) ve ekonomik büyüme (GSMH) arasındaki ilişkiyi çoklu regresyon analiziyle incelemiştir. Analiz sonuçlarına göre gazeteler, dergiler ve açık hava reklam harcamaları ile GSMH arasında güçlü bir ilişki bulunmuştur.

Kopf, Torres ve Enomoto (2011), 1995-2005 döneminde Türkiye’nin de aralarında bulunduğu 64 ülkeyi kapsayan çalışmalarında reklam harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi panel regresyon analizini kullanarak incelemiştir. Elde edilen bulgulara göre, reklam harcamaları ve ekonomik büyümenin birbiriyle bağlantılı olduğu ve 64 ülkede reklam harcamalarının uzun dönem ekonomik büyümenin güçlü bir açıklayıcısı olduğu ortaya konulmuştur.

Eremin ve Nagy (2014), ABD’de 1960-2012 döneminde reklam harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi Granger nedensellik testiyle incelemiştir. Elde edilen bulgulara göre reklam harcamalarından ekonomik büyüme doğru bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Martínez-Fernández, Castellanos ve Juanatey-Boga (2014), 1976-2010 dönemi için İspanya’da reklam yatırımları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi Engle-Granger ve Gregory-Hansen eş bütünleşme testlerini kullanarak incelemiştir. Elde edilen bulgulara göre, bu değişkenler arasında herhangi bir ilişki olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Kovacs (2016), 2006-2011 dönemi için 13 Merkezi ve Doğu Avrupa ülkesinde (Bulgaristan, Hırvatistan, Çek Cumhuriyeti, Estonya, Macaristan, Letonya, Litvanya, Polonya, Romanya, Rusya, Slovakya, Slovenya ve Türkiye) reklam harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi korelasyon analizi kullanarak incelemiştir. Analiz sonuçlarına göre Rusya, Slovakya ve Türkiye’de reklam harcamaları ve ekonomik büyüme arasında pozitif ilişki bulunmuştur.

### **III. Veri Seti ve Ekonometrik Yöntem**

Çalışmada kullanılan değişkenler logaritmik dönüşüm yapılarak oluşturulan LREK (Reel Reklam Harcamaları) ve LY (Reel GSYİH) olup, veri seti 1993-2016 dönemini kapsayan yıllık verilerden oluşturulmuştur. Söz konusu değişkenlere ait veri setleri Reklamcılar Derneği, İTO (2004) ve TCMB veri tabanından temin edilmiştir. Ayrıca Reklamcılar Derneği tarafından yayınlanan nominal reklam harcamaları serisi TÜFE endeks değerleri kullanılarak reel değerlere dönüştürülmüştür. Kullanılan verilere ilişkin temel istatistiki göstergelere ait açıklamalar Tablo 1’de sunulmuştur.

**Tablo 1:**Veri Seti ve Tanımlayıcı İstatistikler

Veriler	Açıklama	Kaynaklar			
LY	Logaritmik Reel GSYİH	TCMB Elektronik Veri Dağıtım Sistemi			
LREK	Logaritmik Reel Reklam Harcamaları	Reklamcılar Derneği ve İstanbul Ticaret Odası			
Serilere Ait İstatistiksel Göstergeler					
Seriler	Ortalama	Std. Sapma	Minimum	Maksimum	Jarque-Bera değeri
LY	18.2759	0.2819	17.8267	18.7243	1.7670 (0.4133)
LREK	-1.5754	0.2453	11.6313	12.5417	3.4070 (0.1820)

Çalışmada öncelikle ilgili zaman serilerinin durağan olup olmadıkları Dickey-Fuller (1981) tarafından geliştirilen Genişletilmiş Dickey Fuller (ADF) testi ile araştırılmıştır.

Durağanlık testleri aşağıda belirtilen (1) ve (2) nolu ADF regresyon denklemleri kapsamına yapılmıştır. Eklenecek olan bağımlı değişken gecikmeli değerlerinin sayısı, ardışık bağımlılık sorununun giderildiği çözümlenmeye göre belirlenmektedir. Bu kapsamda oluşturulacak denklemler aşağıdaki şekildedir (Gujarati, 2003: 817-818):

$$\Delta Y_t = \beta_1 + \delta Y_{t-1} + \sum_{i=1}^m \alpha_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (1)$$

$$\Delta Y_t = \beta_1 + \beta_2 t + \delta Y_{t-1} + \sum_{i=1}^m \alpha_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (2)$$

Yukarıda yer alan (1) nolu denklem sadece  $\beta_1$  ile ifade edilen sabit terimi içermekte olup (2) nolu denklem ise sabit terim ve trend kapsayan regresyon denklemini ifade etmektedir.

Bu çalışmada, serilerin durağanlık analizi yapıldıktan sonra reklam harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki uzun dönem ilişkisini test etmek için Pesaran, Shin ve Smith (2001) tarafından geliştirilen ARDL sınır testinden yararlanılmıştır.

ARDL sınır testi iki aşamadan oluşan ve ilk aşamada eş bütünleşme analizini içeren bir test uygulamasıdır. Analizde öncelikle seriler arasında herhangi bir eşbütünleşme ilişkisinin olup olmadığı test edilmek zorundadır. Test, farklı gecikme uzunlukları için tahmin edilen eşbütünleşme denkleminde hesaplanan test istatistiğinin Pesaran, Shin ve Smith (2001) tarafından belirlenmiş olan kritik değerler kapsamında değerlendirilmesi ile yapılmaktadır. Hesaplanan F-istatistiğinin söz konusu üst kritik değeri aşması

durumunda değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisinin olduğu yorumu yapılabilmektedir. Ancak alt kritik değerinin altında kalan bir F-istatistiği söz konusuysa eşbütünleşme ilişkisinin olmadığı sonucuna varılmaktadır. Ayrıca ilgili alt ve üst kritik değerler arasında kalan bir F-istatistik değeri için de eşbütünleşme ilişkisinin olduğu konusunda kararsız kalınmıştır. Söz konusu değerlendirme ölçütlerine göre, serilerin uzun dönemde birlikte hareket ettikleri tespit edildikten sonra ARDL modeli kurularak testin ikinci aşamasına geçilir. Kurulan temel ARDL modelinden yararlanılarak kısa ve uzun dönem katsayılarını tahmin etmek mümkündür (Abdioğlu ve Yamak, 2016: 84-85).

Çalışmada ARDL sınır testi için oluşturulan eş bütünleşme ve ARDL denklemleri sırasıyla aşağıda belirtilmiştir:

$$\Delta LY_t = \beta_0 + \beta_1 LY_{t-1} + \beta_2 LREK_{t-1} + \sum_{i=1}^p \delta_i \Delta LY_{t-i} + \sum_{i=0}^q \lambda_i \Delta LREK_{t-i} + \varepsilon_t \quad (3)$$

$$LY_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^p \delta_i LY_{t-i} + \sum_{i=0}^q \lambda_i LREK_{t-i} + u_t \quad (4)$$

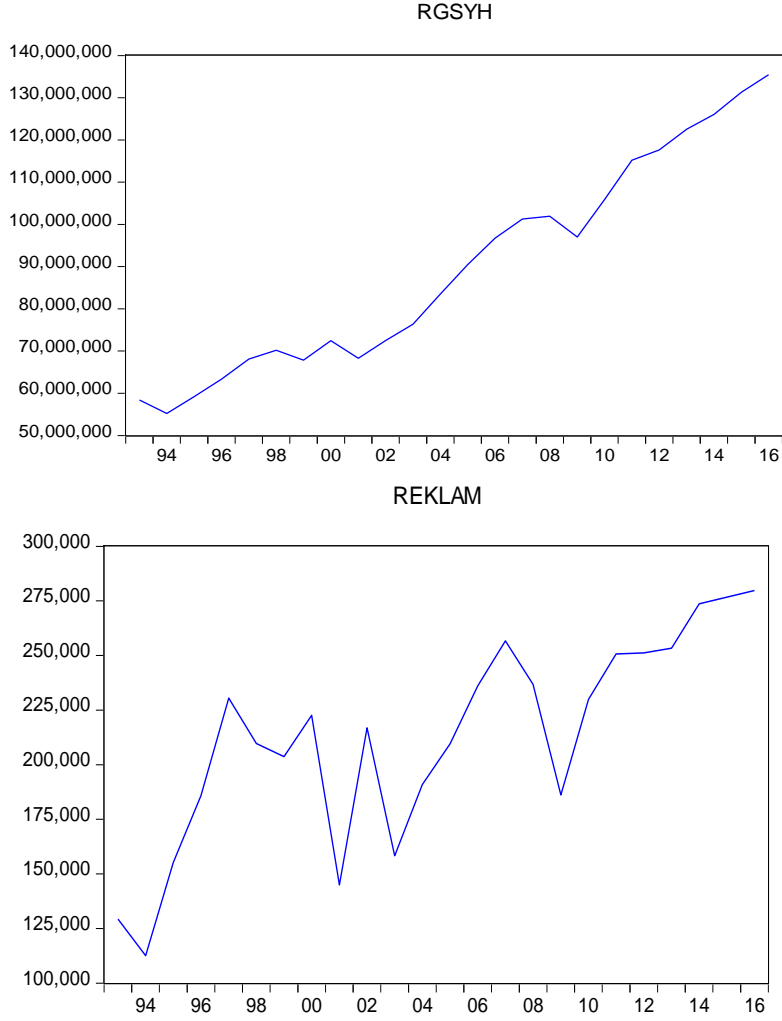
Çalışmada kullanılan değişkenlerin nedensellik ilişkisi araştırılırken farklı entegrasyon derecelerine sahip seriler arasındaki nedensellik ilişkilerinin tespit edilmesine olanak sağlayan Toda ve Yamamoto (1995) nedensellik analizinden yararlanılmıştır. Söz konusu analiz, serilerin seviye değerleriyle oluşturulan VAR modelinin tahmin edilmesi ile başlamaktadır. Ardından VAR modeli için optimal gecikme uzunluğu (k) ve serilerin durağan hale geldikleri maksimum durağanlık düzeyi ( $d_{max}$ ) belirlenerek denklemlerin SUR (Görünürde İlişkisiz Tahmin) yöntemi ile tahmin edilmesi aşamasına geçilir. Bu aşamada oluşturulacak olan denklemler, tahmin edilen (k) değerine ( $d_{max}$ ) değerlerinin eklenmesi suretiyle oluşturulmaktadır. Testin son adımı ise, optimal gecikme uzunluğu (k) kapsamındaki katsayılar için Wald testi uygulanması aşamasıdır (Awokuse, 2003).

#### IV. Bulgular

Modelde kullanılacak olan değişkenlerin belirlenmesinin ardından çalışmaya konu olan seriler hakkında genel bir izlenim edinebilmek amacıyla söz konusu değişkenlerin grafiksel gösterimleri Grafik 1’de verilmiştir.

Aşağıda yer alan grafikler incelendiğinde, RGSYİH serisinin ekonomik kriz yıllarında aşağı yönlü hareket etmekte birlikte genelde bir artış trendine sahip olduğu görülmektedir. Reklam harcamaları serisinin ise 1994, 1999, 2001 ve 2008 yıllarında yaşanan ekonomik krizlerin etkisiyle daralma gösterdiği rahatlıkla izlenebilmektedir. Bu noktada ekonomik düzen içerisinde önemli bir yeri olduğu bilinen reklam endüstrisinin nihai ürünü olan reklamlara yapılan yatırımların sosyal ve ekonomik değişimlerden etkilendiği düşünülmektedir. Dolayısıyla reklamların tüketimin vazgeçilmez bir unsuru olarak ele alındığı ve tüketimi etkileyen her faktörün reklam yatırımları üzerinde etkili olduğu yorumu yapılabilecek ve ekonomik konjonktür değişimlerinin reklam harcamaları serisinin seyrinde gözlemlenen dalgalanmalar üzerinde etkili olduğu söylenebilecektir. Başka bir ifadeyle söz konusu etkileşimin özellikle ekonomik kriz

yıllarında aşağı yönlü ivme göstererek belirginleştiği reklam harcamaları grafiğinde net bir şekilde izlenebilmektedir.



**Grafik 1:** Serilerin Grafiksel Gösterimi

Grafiklerden de açıkça görüldüğü üzere, reklam değişkeninin seviyesinde ve reel GSYİH serisinin ise birinci devresel farkında durağan bulunması beklenilebilir. Ancak durağanlık yorumunu sadece grafiksel olarak yapmak yeterli olmayacaktır. Bu nedenle ilgili serilerin durağanlık sınaması için birim kök analizlerinin yapılması gerekmektedir. Çalışmada kullanılan serilerin durağanlık sınaması ADF (Genişletilmiş Dickey-Fuller)



birim kök testi kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda durağanlık analizi öncesinde serilere logaritmik dönüşüm uygulanması uygun görülmüştür. Durağanlık testlerindeki optimal gecikme uzunlukları Akaike bilgi kriteri yardımıyla belirlenmiştir. İlgili değişkenlere ait ADF Birim kök test sonuçları Tablo2’de belirtilmiştir.

**Tablo 2: ADF Birim Kök Test Sonuçları**

Değişkenler	ADF (Sabitli)		ADF (Sabitli ve Trendli)	
	Düzy	1. Fark	Düzy	1. Fark
LY	0.0137	-5.3302***	-2.9955	-5.1423***
LREK	-2.7368*	-7.4849***	-4.0115**	-7.4973***

**Not:** \*\*\*, \*\* ve \* işaretleri sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

ADF durağanlık testi sonucunda elde edilen bulgulara göre, LREK serisinin seviyesinde ve LY serisinin birinci farkında durağan bulunması Johansen-Juselius veya Engle Granger eşbütünleşme testlerine imkân vermemektedir. Bu nedenle, değişkenler arasındaki eşbütünleşme ilişkisinin test edilmesi amacıyla ARDL sınır testi uygulanmıştır.

ARDL çözümlemesi yapılırken hangi değişkenin bağımlı değişken olduğu önsel kabul ile belirlenmek istenmediği için modelde kullanılan her iki seri ayrı ayrı bağımlı değişken olarak ele alınıp iki ayrı model çözümlenmiş ve son değerlendirme ile ilgili sonuçlar dikkate alınarak yapılmıştır. Dolayısıyla ilk çözümleme LY değişkeninin bağımlı değişken olarak düşünüldüğü model için uygulanmıştır. Bu kapsamda ilk yapılması gereken işlem model için optimal gecikme uzunluğunun tespit edilmesidir. Model için kullanılacak olan optimal gecikme uzunluğu, farklı gecikme uzunlukları altında çözümlenen modeller için en düşük Akaike değerinin olduğu 2 gecikme uzunluğu olarak belirlenmiştir. Bu kapsamda çözümlenen ARDL (2,2) modelinin tahmin sonuçları aşağıda belirtilmiştir.

**Tablo 3: ARDL (2,2) Modelinin Tahmin Sonuçları**

Değişken	Katsayı	Standart Hata	t-istatistiği
LY(-1)	1.0317***	0.1939	5.3216
LY(-2)	0.0206	0.1909	0.1077
LREK	0.1696***	0.0466	3.6390
LREK(-1)	-0.1359**	0.0555	-2.4474
LREK(-2)	-0.1096**	0.0487	-2.2484
C	0.0065	0.4443	0.0146

Tamsal Testler			
R <sup>2</sup> : 0.9918		Düzeltilmiş R <sup>2</sup> : 0.9892	
F-İstatistik: 386.7563 (0.00)		LM Test $\chi^2$ olasılık: 0.1403 (0.9323)	
Sınır Testinde Hesaplanan (Kısıtlı-Sabitli) F-istatistiğinin Kritik Değerler ile Karşılaştırılması			
k	F-istatistiği	Kritik Değerler	
		Alt Sınır	Üst Sınır
1	4.5885	4.94 (0.01)	5.58 (0.01)
		3.62 (0.05)	4.16 (0.05)

**Not:** \*\*\* ve \*\* işaretleri sırasıyla %1 ve %5 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Sonuçlara göre, cari dönemdeki reklam harcamalarında %1 oranında bir artış yaşandığında reel GSYİH %0.16 artmaktadır. Ancak söz konusu etkinin bir gecikmeli dönemde %0.13, iki gecikmeli dönemde %0.10 düzeyinde ve negatif yönde olduğu görülmektedir. Bu sonuç, cari dönemde büyümeyi olumlu etkileyen reklam harcamalarının büyüme üzerindeki etkisinin gecikmeli dönemler dikkate alındığında olumsuz yönde gerçekleştiğini göstermektedir. Ayrıca model değişkenlerinin bir bütün olarak anlamlı olup olmadığını ifade eden F-istatistik değeri (386.7563) istatistiksel olarak anlamlıdır.

Tablo 3'te görüldüğü üzere, elde edilen F-istatistiği değerinin (4.5885) %5 için hesaplanan alt ve üst sınır değerlerinin her ikisinden de büyük olduğu görülmektedir. Bu durumda, seriler arasında 0.05 olasılık ile bir eşbütünleşme ilişkisi olduğu söylenebilir. Eşbütünleşme ilişkisinin varlığı tespit edildikten sonra modelin uzun dönem çözümlemesi gerçekleştirilmiş ve ilgili tahmin sonuçları Tablo 4'te özetlenmiştir.

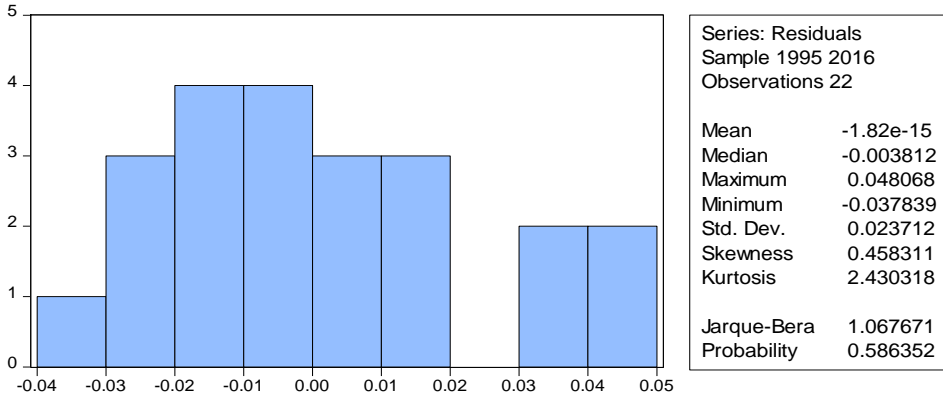
**Tablo 4:** ARDL (2,2) Uzun Dönem Tahmin Sonuçları

MODELDEN ELDE EDİLEN UZUN DÖNEM KATSAYILARI			
Değişkenler	Katsayı	Standart Hata	t-istatistiği
LREK	1.4541*	0.6862	2.1189
C	-0.1243	8.5402	-0.0146
$\chi^2$ BG= 0.1403 [0.9323] F <sub>FF</sub> (1,15)= 2.2250 [0.1565] F <sub>BPG</sub> (5,16)= 1.2531 [0.3310]			

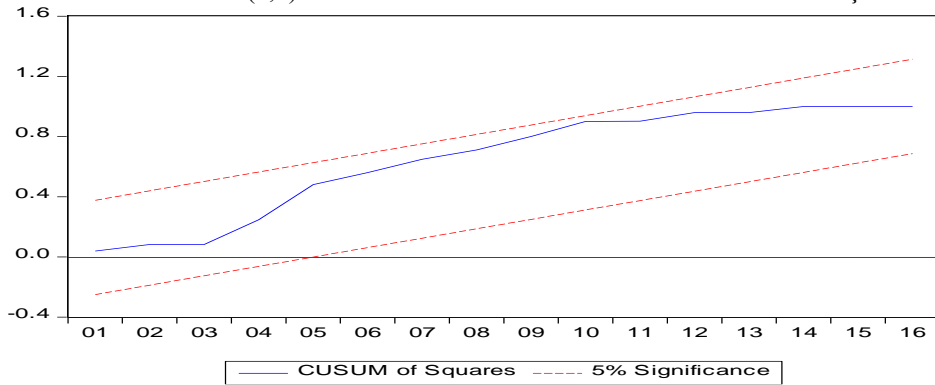
**Not:**  $\chi^2$  BG,  $F_{FF}$  ve  $F_{BPG}$  kısaltmaları sırasıyla Breusch-Godfrey ardışık bağımlılık LM sınamasını, Ramsey fonksiyonel form sınamasını, Breusch-Pagan-Godfrey değişen varyans sınamasını ifade etmektedir. \* işareti %10 düzeyinde anlamlılığı göstermektedir.

Uzun dönem çözümlemesi sonuçlarına göre, reklam harcamaları katsayısının pozitif olduğu görülmektedir. Buna göre uzun dönem itibariyle reel reklam harcamaları %1 değiştiğinde reel GSYİH aynı yönde olmak üzere yaklaşık %1.45 değişmektedir. Ayrıca modelde herhangi bir ardışık bağımlılık ve değişen varyans sorununa rastlanmamıştır. Ramsey Reset test sonuçları ise modelde ihmal edilmiş değişken olmadığını göstermektedir.

Model için hesaplanan hata terimlerinin normal dağılıma sahip olup olmadığının ve modelin yapısal kırılma içerip içermediğinin de test edilmesi gerekmektedir. Bu nedenle ARDL (2,2) modeli için uygulanan normallik testi ve Cusum Square testine ait sonuçlar aşağıda sırasıyla rapor edilmiştir.



**Grafik 2:** ARDL (2,2) Modeline Ait Hata Terimleri Normallik Testi Sonuçları



**Grafik 3:** ARDL (2,2) Modeli Cusum Square Test Sonucu

Yukarıda belirtilen sonuçlar değerlendirildiğinde, ARDL(2,2) modelinin hata terimlerinin normal dağılıma sahip olduğu ve modelin yapısal bir kırılma içermediği söylenebilir. Bu sonuçlar, kurulan regresyonun istikrarlı olduğunu göstermektedir.

LY değişkeninin bağımlı değişken olarak kabul edildiği çözümlemenin ardından LREK değişkeninin bağımlı değişken olduğu modelin çözülmesi ve ilgili testlerin bu model için tahmin edilen sonuçları aşağıda belirtilmiştir. Bu modelde kullanılacak olan optimal gecikme uzunlukları bağımlı ve bağımsız değişken için sırasıyla 1 ve 3 olarak belirlenmiştir.

**Tablo 5:** ARDL (1,3) Modelinin Tahmin Sonuçları

Değişken	Katsayı	Standart Hata	t-istatistiği
LREK(-1)	0.3770	0.2357	1.5993
LY	2.2404***	0.6221	3.6010
LY(-1)	-2.5241**	0.9980	-2.5291
LY(-2)	1.8350**	0.6787	2.7037
LY(-3)	-1.2813**	0.4498	-2.8488
C	2.6251	1.7179	1.5281
<b>R<sup>2</sup>: 0.7806</b>	<b>Düzeltilmiş R<sup>2</sup>: 0.7075</b>		
<b>F-istatistik: 10.6738</b> (0.000161)	<b>LM Test <math>\chi^2</math> olasılık: 1.7669 (0.4134)</b>		
<b>Sınır Testinde Hesaplanan (Kısıtlı-Sabitli) F-istatistiğinin Kritik Değerler ile Karşılaştırılması</b>			
<b>k</b>	<b>F-istatistiği</b>	<b>Kritik Değerler</b>	
		<b>Alt Sınır</b>	<b>Üst Sınır</b>
1	4.4902	4.94 (0.01)	5.58 (0.01)
		3.62 (0.05)	4.16 (0.05)

Tablo 5'te yer alan sonuçlara göre, cari dönemde reel GSYİH %1 oranında arttığında reklam harcamalarında %2.2 düzeyinde artış yaşanmaktadır. Bu etki bir önceki dönemde %2.5 azalma, t=2 döneminde %1.8 artış ve t=3 döneminde %1.2 azalma olarak gerçekleşmektedir. Ayrıca 0.7075 düzeyinde olan düzeltilmiş R<sup>2</sup> değeri oluşturulan ekonometrik modelin bağımlı değişkendeki değişimin %70'ini açıklayabildiğini ifade

etmektedir. F-istatistik değerinin anlamlı olması da değişkenlerin bir bütün olarak anlamlı olduğunu göstermektedir.

ARDL (1,3) modeli için yapılan sınır test sonuçları ise değişkenler arasında 0,05 olasılık ile eşbütünlük ilişkisi olduğunu göstermektedir. Eşbütünlük ilişkisinin tespitinin ardından uzun dönem çözümlemesini içeren ilgili tahmin sonuçları elde edilerek aşağıdaki tabloda belirtilmiştir.

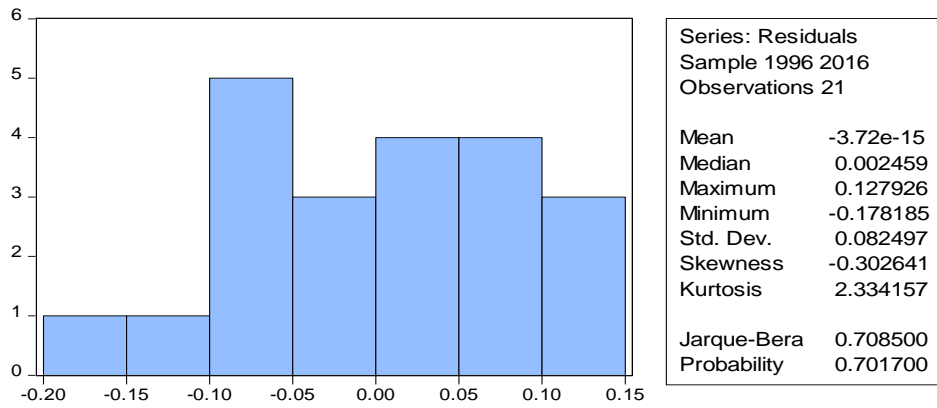
**Tablo 6:** ARDL (1,3) Uzun Dönem Tahmin Sonuçları

MODELDEN ELDE EDİLEN UZUN DÖNEM KATSAYILARI			
Değişkenler	Katsayı	Standart Hata	t-istatistiği
LY	0.4334***	0.1429	3.0319
C	4.2136	2.5993	1.6211
$\chi^2$ BG= 1.7669 [0.4134] F <sub>FF</sub> (1,14)= 0.1031 [0.7529] F <sub>BPG</sub> (5,15)= 2.0029 [0.1366]			

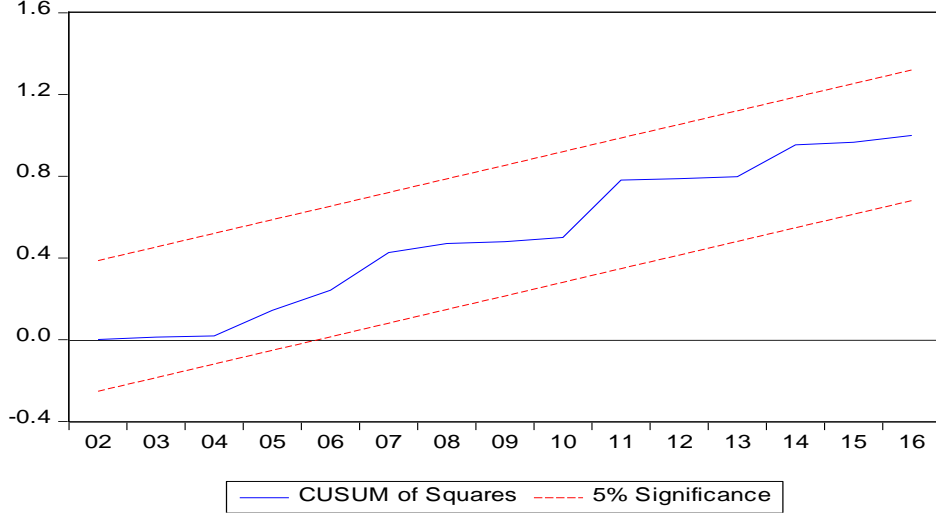
**Not:** \*\*\* işareti %1 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo 6'da yer alan sonuçlar incelendiğinde LY değişkeninin reklam harcamaları üzerindeki etkisinin pozitif olduğu gözlenmiştir. Modelde elde edilen diğer test sonuçları da istatistiki olarak anlamlı bulunmuştur. Bu sonuçlara göre, denklemde herhangi bir otokorelasyon ve değişen varyans problemi bulunmamaktadır.

ARDL (1,3) modeli için uygulanan normallik testi ve Cusum Square testine ait sonuçlar ise aşağıda sırasıyla rapor edilmiştir.



**Grafik 4:** ARDL (1,3) Modeline Ait Hata Terimleri Normallik Testi Sonuçları



**Grafik 5:** ARDL (1,3) Modeli Cusum Square Test Sonucu

Grafik 4'te belirtilen sonuçlara göre, 0.7 düzeyinde olan Jarque-Bera olasılık değeri ARDL(1,3) modelinin hata terimlerinin normal dağılıma sahip olduğunu göstermektedir. Grafik 5'te yer alan Cusum Square test sonucu ise modelin yapısal bir kırılma içermediğini teyit etmektedir.

Çalışmada ayrıca ARDL (2,2) ve ARDL (1,3) modellerine ait analiz sonuçlarına ek olarak ilgili seriler arasındaki nedensellik ilişkisinin teyit edilmesi uygun görülmüştür. Bu kapsamda, farklı seviyelerde durağan olan seriler arasındaki nedensellik ilişkisi Toda-Yamamoto nedensellik testi ile sınanmıştır. İlgili analize ait sonuçlar Tablo 7'de sunulmuştur.

**Tablo 7:** Toda-Yamamoto Granger Nedensellik Testi Sonuçları

Nedensellik Yönü	Sıfır Hipotezi (H <sub>0</sub> )	Alternatif Hipotez (H <sub>1</sub> ) Ki-kare Değeri ve Olasılığı	Sonuç
LY→LREK	LY, LREK'in nedeni değildir.	5.0550 (0.1678)	H <sub>0</sub> reddedilemez.

<b>LREK →LY</b>	LREK, LY'nin nedeni değildir.	<b>35.0242 (0.0000)</b>	<b>H<sub>0</sub> reddedilir.</b>
-----------------	-------------------------------	-------------------------	----------------------------------

**Not:** “→” tek yönlü nedenselliği göstermektedir.

Tablo 7’de sunulan Toda-Yamamoto Granger nedensellik testi sonuçları, reklam harcamalarından ekonomik büyümeye doğru tek yönlü güçlü bir nedensellik ilişkisi olduğunu ortaya koymaktadır. Ekonomik büyümeden reklam harcamalarına doğru ise bir nedensellik ilişkisine rastlanmamıştır.

#### **V. Sonuç ve Değerlendirme**

İçinde bulunduğumuz bilgi ve iletişim çağının bir sonucu olarak reklam sektörünün ekonomi üzerindeki etkisi dikkat çekici boyutlardadır. Araştırmacılar reklamların rekabeti, tüketimi ve müşterilerin ürün hakkındaki farkındalığını artırmak suretiyle ekonomik büyümeye katkıda bulunduğunu ve bununla birlikte ekonomik büyüme arttıkça reklam yatırımlarına yönelik harcamaların da artış gösterdiğini ifade etmektedirler. Dolayısıyla reklam harcamalarının ekonomik büyüme için önemli bir rol oynadığını söylerken ekonomik büyümenin de reklam harcamalarını etkilediğini söylemek mümkündür.

Bu çalışmada Türkiye’de 1993-2016 döneminde gerçekleşen reklam harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki ARDL sınır testi ve Toda-Yamamoto nedensellik testi kullanılarak araştırılmıştır. Sınır testi sonuçları reklam harcamaları ve ekonomik büyüme arasında bir eşbütünlük ilişkisinin varlığını ortaya koymuştur. Buna göre, ilgili değişkenler uzun dönemde birlikte hareket etmektedirler. Ekonomik büyümenin bağımlı değişken olarak ele alındığı modele göre uzun dönemde reklam harcamalarının ekonomik büyüme üzerinde pozitif bir etkiye sahip olması dikkat çekmektedir. Analizden elde edilen söz konusu sonuç Nayaradou (2006), Deleersynder, Dekimpe, Steenkamp ve Leeflang (2009) ve Kovacs (2016)’ın çalışmalarındaki sonuçları destekler niteliktedir. Ayrıca, reklam harcamalarının bağımlı değişken olarak ele alındığı modelde de uzun dönemde ekonomik büyümenin reklam harcamaları üzerindeki etkisinin pozitif olduğu tespit edilmiştir. Yapılan nedensellik testi sonuçlarına göre ise, ekonomik büyümeden reklam harcamalarına doğru anlamlı bir nedensellik ilişkisine rastlanmamasına rağmen, reklam harcamalarından ekonomik büyümeye doğru güçlü bir nedensellik ilişkisinin olduğu belirlenmiştir. Toda-Yamamoto nedensellik analizinden elde edilen bulgular ise Eremin ve Nagy (2014)’nin çalışmasında elde ettikleri sonucu desteklemektedir. Dolayısıyla bu çalışmada uygulanan analizlerin sonuçlarına göre uzun dönemde teorik beklentilere uygun olarak reklam harcamaları ile ekonomik büyüme arasında pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur.

Elde edilen bu sonucun önemi reklam yatırımlarını artıracak farklı faaliyetlerin tüketim kanalı yoluyla ekonomik büyümeye katkı sunacağı düşüncesini ortaya koymasındır. Literatür incelendiğinde reklam sektörü ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkileri inceleyen çalışmaların az sayıda olduğu göze çarpmaktadır. Ayrıca bilginiz dâhilinde Türkiye özelinde reklam harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi

inceleyen bir çalışmaya ulaşılammıştır. Bu bağlamda literatürdeki boşluğu doldurmak adına yeni çalışmaların yapılmasının faydalı olacağı düşünülmektedir. Bilgi ve iletişim teknolojilerinde yaşanan gelişmelerin bir sonucu olarak işletme faaliyetlerinin küreselleşmesinde, tüketicilerin ise küresel tüketimi benimsemesinde önemli bir rol oynayan reklamcılık sektörünün Dünya ekonomisi üzerindeki etkisi gelecekte yapılacak olan reklam yatırımlarının yanı sıra yapılacak akademik çalışmalara da yön verecektir.

### Kaynaklar

- Abdioğlu, Z. ve Yamak, R. (2016). “Türk İmalat Sanayinde Sektörler Bazında Verimlilik Çıktı İlişkisi: Verdoorn Yasası”. *Uluslararası Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, Mayıs 2016, Cilt 2, Sayı 2, 81-91.
- Awokuse, T. (2003). “Is The Export-Led Growth Hypothesis Valid For Canada?“. *Canadian Journal of Economics*, 36 (1), 126-136.
- Becker, G. S. ve Murphy, K. M. (1993). “A Simple Theory of Advertising As a Good Or Bad”. *The Quarterly Journal of Economics*, 108(4), 941-964.
- Chowdhury, A. R. (1994). “Advertising Expenditure and the Macro-Economy: Some New Evidence”. *International Journal of Advertising*, 13(1), 1-14.
- Deleersynder, B., Dekimpe, M. G., Steenkamp, J. E. M. ve Leeflang, P. S. H. (2009). “The Role of National Culture in Advertising’s Sensitivity to Business Cycles: An Investigation Across Continents”. *Journal of Marketing Research*, 46 (5), 623-636.
- Dickey, D. A. ve Fuller, W. A. (1981). “Likelihood Ratio Statistics For Autoregressive Time Series With A Unit Root”. *Econometrica*, Vol: 49(4), 1057-1072.
- Eremin, A. ve Nagy, A. (2014). “Advertising Results in Economic Growth – A new Methodological Perspective”. *Marketing & Menedzsment*, 3, 1-10.
- Erickson, G. M. (2014). “Advertising, Economic Development and Global Warming”. *Economic Modelling*, 41, 119-123.
- Gujarati, D. F. (2003). *Basic Econometrics*. Fourth Edition, New York: Mcgraw-Hill Companies.
- Jones, J. P. (1985). “Is Total Advertising Going Up or Down?”. *International Journal of Advertising*, 4(1), 47-64.
- Koch, J. V. (1971). “Advertising and Economic Growth”. *Journal of Advertising Research*, 11(4), 36-39.
- Kopf, D. A., Torres, I. M. ve Enomoto, C. (2011). “Advertising’s Unintended Consequence: Economic Growth”. *Journal of Advertising*, 40(4), 5-18.
- Kovacs, K. (2016). “The Macroeconomic Relations of Advertising Expenditure: an Analysis of Central and Eastern European Countries”. *Studia Universitatis Babeş-Bolyai Oeconomica*, 61(1), 1-21.



- Martínez-Fernández, V. A., Castellanos, P. ve Juanatey-Boga, Ó. (2014). "Advertising Investment As a Tool for Boosting Consumption: Testing Galbraith's Hypothesis for Spain". *Revista de Economía Contemporánea*, 18(3), 435-452.
- Nayaradou, M. (2006). *Advertising and Economic Growth*. Doctorate Thesis in Economics, University of Paris 9 – Dauphine.
- Pesaran, H., Shin, Y. ve Smith R. (2001). "Bounds Testing Approaches To The Analysis Of Level Relationships". *Journal of Applied Econometrics*, Volume:16, 289-326.
- Picard, R. G. (2001). "Effects of Recessions on Advertising Expenditures: An Exploratory Study of Economic Downturns in Nine Developed Nations". *Journal of Media Economics*, 14(1), 1-14.
- \_\_\_\_\_ (2008). "Shifts in Newspaper Advertising Expenditures and Their Implications for The Future of Newspapers". *Journalism*, 9(5), 704-716.
- Rehme, G. ve Weisser, S. (2007). "Advertising, Consumption and Economic Growth: An Empirical Investigation". *Darmstadt Discussion Papers in Economics*, No.178, 1-46.
- Swerdlow, R.A. ve Blessios, V. I. (1993). "A Model for Predicting Advertising Expenditures: An Inter-Industry Comparison". *International Journal of Advertising*, 12(2), 143-153.
- Toda, H. Y. ve Yamamoto, T. (1995). "Statistical Inference in Vector Autoregressions With Possibly Integrated Processes". *Journal of Econometrics*, 66(1-2), 225-250.
- Wurff, V. D., R., Bakker, P. ve Picard, R. G. (2008). "Economic Growth and Advertising Expenditures in Different Media in Different Countries". *Journal of Media Economics*, 21(1), 28-52.